

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SINEKTIK TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA  
BERDASARKAN TEORI PIAGET DITINJAU DARI TIPE  
KEPRIBADIAN PESERTA DIDIK**



(Diajukan untuk melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Syarat-Syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Pendidikan Matematika)

**Oleh:**

**Chairul Saleh**

**NPM. 1511050209**

Jurusan : Pendidikan Matematika  
Dosen Pembimbing I : Dra. Istihana, M. Pd  
Dosen Pembimbing II : Hasan Sastra Negara, M.Pd.

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN**

**LAMPUNG**

**1440 H / 2020 M**

## ABSTRAK

Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting. Berdasarkan pra penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMP Negeri 3 Terbanggi Besar masih rendah. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis disebabkan karena proses pembelajaran yang digunakan guru kelas VIII SMP Negeri 3 Terbanggi Besar kurang mampu mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematis, sehingga dibutuhkan inovasi baru dalam pembelajaran matematika untuk mengembangkan kemampuan tersebut. Penerapan model pembelajaran *Sinektik* diharapkan bisa memperbaiki masalah tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Sinektik* dan tipe kepribadian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis *quasy eksperimental* dan desain yang digunakan adalah *post-test only control*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas VIII SMP Negeri 3 Terbanggi Besar. Sampel dalam penelitian ini yaitu kelas VIII F sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Sinektik* dan kelas VIII H sebagai kelas kontrol dengan menggunakan model konvensional. Teknik pengambilan sampel dengan acak kelas. Pengambilan data yang digunakan adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan angket tipe kepribadian. Uji analisis yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, dengan taraf signifikansi 5% diperoleh hasil bahwa  $F_a = 11,381 > F_{tabel} = 4,03$  sehingga  $H_{0A}$  ditolak,  $F_b = 0,078 < F_{tabel} = 2,79$  sehingga  $H_{0B}$  diterima dan  $F_{ab} = 5,619 < F_{tabel} = 2,79$  sehingga  $H_{0AB}$  ditolak. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh model pembelajaran *Sinektik* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, (2) Tidak ada pengaruh antara peserta didik yang memiliki tipe kepribadian koleris, melankolis, plegmatis, dan sanguinis terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis, (3) Ada interaksi antara model pembelajaran *Sinektik* dan Tipe kepribadian peserta didik terhadap hasil kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Sinektik*, Tipe Kepribadian, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.





**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarama Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : PENGARUH MODEL SINEKTIK TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS  
DITINJAU DARI TIPE KEPERIBADIAN PESERTA DIDIK**

**Nama : Chairul Saleh**

**NPM : 1511050209**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqosahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqosah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

**Pembimbing I**

**Dra. Istihana, M. Pd**  
**NIP. 19650704 199203 2 002**

**Pembimbing II**

**Hasan Sastra Negara, M. Pd.**  
**NIP. -**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Nanang Supriadi, M.Sc**  
**NIP. 19791128 2005011005**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SINEKTIK TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI TIPE KEPRIBADIAN PESERTA DIDIK PESERTA DIDIK**, disusun oleh **CHAIRUL SALEH, NPM. 1511050209**, Jurusan:

Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/tanggal: Kamis/20 Februari 2020 pukul 10.00 s.d 12.00 WIB

**TIM MUNAQSAH**

Ketua Sidang : Prof.Dr.H. Chairul Anwar, M.Pd (.....)

Sekretaris : Suherman, M.Pd (.....)

Penguji Utama : Netriwati, M.Pd (.....)

Penguji Pendamping I : Dra. Istihana, M.Pd (.....)

Penguji Pendamping II : Hasan Sastra Negara, M.Pd (.....)

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd  
NIP. 19640828 198803 2 002

## MOTTO

الرَّحْمَنُ عَلَّمَ الْقُرْآنَ خَلَقَ الْإِنْسَانَ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ

Artinya: “Allah yang Maha Pengasih, Yang Telah Mengajarkan Al-Qur’an. Dia Menciptakan manusia, Mengajarnya pandai berbicara.” (QS:Ar-Rahman: 1-4).<sup>1</sup>



Artinya: “Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan lainnya).” (QS:Asy-Syarah: 6-7).<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Departemen Agama RI, *Al-Quran Dan Terjemahannya* (Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2006), h. 424.

<sup>2</sup> *Ibid.*, h. 478



## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirrobil'alamin...* puji syukur kepada-Mu Ya Allah atas karunia, rahmat, hidayah dan kelancaran, sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat dan cinta kasihku kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Asmi dan Ibunda Andriani atas curahan cinta, kasih sayang, pengorbanan, dukungan serta nasihat dan do'a yang tak terhingga hingga menghantarkan penulis menyelesaikan pendidikan S1 di UIN Raden Intan Lampung, yang tak mampu penulis membalas jasa-jasa keduanya sampai kapanpun.
2. Untuk teman dan rekan yang selalu mensupport dan teman bermain dalam keadaan apapun, senang maupun susah.
3. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang saya banggakan.

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama Chairul Saleh dilahirkan di Bandar Jaya, Terbanggi Besar Lampung Tengah, lampung 13 Desember 1999, putra ketiga dari pasangan Ayahanda Asmi dan Ibunda Andriani.

Penulis memulai jenjang pendidikannya di Sekolah Dasar (SD) Negeri 3 Bandar Jaya, Terbanggi Besar, Lampung Tengah Lampung. yang lulus pada tahun 2009. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Terbanggi Besar dan lulus pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 2 Terbanggi Besar dan lulus pada tahun 2015.

Pada tahun 2015, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Matematika. Pada tahun 2018 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Sukoharum Kecamatan Adiluwi Kabupaten Pringsewu dan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Mts Masyariqul Anwar Bandar Lampung.

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan anugrah-Nya.. Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga atas berkat rahmat dan petunjuk dari Allah akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan baik dan tepat waktu meskipun dalam bentuk yang sederhana.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung
3. Ibu Dra. Istihana, M. Pd. selaku Pembimbing I dan Bapak Hasan Sastra Negara, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, nasehat dan bantuannya dengan sangat baik dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Seluruh dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (khususnya jurusan Pendidikan Matematika) yang telah mendidik dan memberikan ilmu



pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.

5. Bapak Drs. Sukisno, MM. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Terbanggi Besar yang telah membantu memberikan izin atas penelitian yang penulis lakukan.
6. Ibu Nur Wahyu Rohma, S. Pd selaku Guru Matematika serta Bapak/Ibu Dewan Guru beserta Staf Tata Usaha SMP Negeri 3 Terbanggi Besar yang banyak membantu dan membimbing penulis selama mengadakan penelitian.
7. Kedua orang tuaku serta keluarga besarku yang selalu memberikan perhatian serta kasih sayang dan selalu memotivasi demi tercapainya cita-citaku.
8. Sahabat-sahabatku satu kosan yang super Awan Kurniawan, Dyan Revianto, dan M. Rofi Udin, terimakasih atas ketersediaanya memberikan dukungan dan motivasinya. Semoga sukses menyertai kita semua.
9. Keluarga Besar KKN kelompok 219 Desa Sukoharum Kecamatan Adiluwih Kabupaten Pringsewu, terimakasih atas waktu kita selama ini dan untuk momen-momen yang telah kita lalui bersama. Sungguh semua akan menjadi kenangan yang tidak akan terlupakan.
10. Teman-teman seperjuanganku Pendidikan Matematika Kelas D angkatan 2015 terimakasih atas segala bentuk bantuan dan motivasi, semoga kita menjadi alumni yang bermanfaat bagi Agama, Nusa dan bangsa.
11. Almamater UIN Raden Intan Lampung tercinta.

Dengan iringan ucapan terimakasih semoga semua bantuan, bimbingan dan kontribusi yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan ridho dan sekaligus

sebagai catatan amal ibadah dari Allah SWT. Amin Ya Robbal ‘Alamin. Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

*Wassalamu’alaikum Wr. Wb*

Bandar Lampung, 2019



**CHAIRUL SALEH**  
NPM.1511050209

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>



### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Pembatasan Masalah .....	9
C. Rumusan Masalah .....	10
D. Tujuan Penelitian .....	10
E. Manfaat Penelitian .....	11

### BAB II LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka.....	12
1. Metode Pembelajaran .....	12
a. Pengertian Model Pembelajaran .....	12
b. Model Pembelajaran <i>Sinektik</i> .....	13
2. Pembelajaran Matematika .....	19



a. Pengertian Matematika .....	19
b. Manfaat Mempelajari Matematika.....	19
3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	20
a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	20
b. Karakteristik Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	22
c. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	22
4. Tipe Kepribadian.....	25
B. Penelitian Yang Relevan .....	28
C. Kerangka Berfikir .....	30
D. Hipotesis .....	32

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Metode Penelitian .....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
1. Tempat Penelitian.....	37
2. Waktu penelitian .....	37
C. Variabel Penelitian.....	37
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengumpulan Data.....	38
1. Populasi .....	38
2. Sampel.....	39
3. Teknik Sampling .....	39
E. Teknik Pengumpulan Data .....	40
1. Tes .....	40
2. Wawancara .....	41
3. Angket .....	42
F. Uji Instrumen Penelitian.....	42
1. Uji Validitas .....	43
2. Uji Tingkat Kesukaran .....	44
3. Uji Daya Beda .....	46
4. Uji Reliabilitas .....	47

G. Teknik Analisis Data .....	48
1. Uji Prasyarat Analisis .....	48
a. Uji Normalitas .....	48
b. Uji Homogenitas .....	50
2. Uji Hipotesis .....	52
3. Uji Lanjutan Pasca Anava Dua Jalan.....	55

#### **BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

A. Analisis Hasil Penelitian Uji Coba Instrumen Angket .....	58
1. Uji Validitas Angket .....	58
2. Uji Reliabilitas Angket .....	60
B. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Soal .....	60
1. Uji Validitas Isi .....	60
2. Uji Validitas Konstruk .....	62
3. Uji Reliabilitas .....	63
4. Uji Tingkat Kesukaran .....	63
5. Uji Daya Pembeda Soal .....	64
6. Kesimpulan Hasil Uji Coba Tes .....	65
C. Analisis Data Hasil Penelitian .....	66
1. Data Amatan .....	66
a. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	66
b. Angket Tipe Kepribadian.....	66
2. Uji Prasyarat.....	67
a. Uji Normalitas.....	67
b. Uji Homogenitas .....	68
3. Uji Analisis Penelitian .....	69
D. Pembahasan .....	70
1. Hipotesis Pertama .....	73
2. Hipotesis Kedua .....	76

3. Hipotesis Ketiga.....	78
--------------------------	----

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	79
B. Saran .....	79

## **DAFTAR PUSTKA**

## **LAMPIRAN**





## DAFTAR TABEL

### Tabel

### Halaman

Tabel 1.1	Data Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII.B SMP Negeri 3 Terbanggi Besar .....	7
Tabel 3.1	Rancangan Penelitian .....	36
Tabel 3.2	Jumlah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Terbanggi Besar .....	39
Tabel 3.3	Pedoman Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah .....	41
Tabel 3.4	Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	45
Tabel 3.5	Klasifikasi Daya Pembeda .....	46
Tabel 3.6	Tabel Anava Klasifikasi Dua Arah .....	54
Tabel 4.1	Uji Validitas Butir Angket Tipe Kepribadian .....	59
Tabel 4.2	Validator Uji Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	61
Tabel 4.3	Validitas Butir Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	62
Tabel 4.4	Uji Tingkat Kesukaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ....	64
Tabel 4.5	Daya Pembeda Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis .....	65
Tabel 4.6	Kesimpulan Uji Coba Soal Kemampuan Pemecahan Masalah .....	65
Tabel 4.7	Deskripsi Data Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	66
Tabel 4.8	Deskripsi Data Hasil Tes Angket Tipe Kepribadian .....	67
Tabel 4.9	Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Angket Tipe Kepribadian .....	67
Tabel 4.10	Uji Rangkuman Uji Homogenitas <i>Posttest</i> .....	68
Tabel 4.11	Rangkuman Analisis Varians Dua Jalan .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran Halaman

1. Lembar Wawancara .....	81
2. Daftar Nama Kelas Uji Coba .....	83
3. Daftar Nama Peserta Didik Kelas Eksperimen .....	85
4. Daftar Nama Peserta Didik Kelas Kontrol .....	87
5. Kisi-kis Uji Coba Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	89
6. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	91
7. Jawaban Uji Tes Kemampuan Pemecahan Masalah .....	93
8. Data Hasil Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah .....	101
9. Analisis Validitas Instrumen Tes .....	102
10. Perhitungan Validitas Instrumen Tes .....	103
11. Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes .....	106
12. Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen Tes .....	107
13. Analisis Daya Beda Instrumen Tes .....	110
14. Perhitungan Daya Beda Instrumen Tes .....	111
15. Analisis Reliabilitas Instrumen Tes .....	113
16. Kisi-kisi Uji Coba Angket Tipe Kepribadian .....	114
17. Angket Uji Coba Angket Tipe Kepribadian .....	115
18. Data Hasil Uji Coba Angket Tipe Kepribadian .....	120

19. Analisis Validitas Angket Tipe Kepribadian .....	121
20. Analisis Reliabilitas Angket Tipe Kepribadian.....	122
21. Deskripsi Data Amatan Tes Pemecahan Masalah .....	123
22. Deskripsi Data Amatan Tes Angket Tipe Kepribadian.....	124
23. Penggalan Silabus Pembelajaran.....	126
24. RPP Kelas Eksperimen .....	134
25. RPP Kelas Kontrol .....	145
26. Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar .....	146
27. Soal Angket Motivasi Belajar .....	147
28. Kisi-Kisi Soal Tes Berpikir Kritis .....	149
29. Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	151
30. Jawaban Tes Kemampuan Berpikir Kritis .....	153
31. Data Soal Tes Kelas Eksperimen .....	158
32. Data Soal Tes Kelas Kontrol.....	159
33. Data Angket Kelas Eksperimen .....	160
34. Data Angket Kelas Kontrol .....	161
35. Uji Normalitas Berpikir Kritis Kelas Eksperimen .....	162
36. Perhitungan Uji Normalitas.....	163
37. Uji Normalitas Berpikir Kritis Kelas Kontrol.....	165
38. Perhitungan Uji Normalitas.....	166
39. Uji Normalitas Angket Kategori Tinggi .....	168
40. Perhitungan Uji Normalitas Angket Kategori Tinggi .....	169
41. Uji Normalitas Angket Kategori Sedang .....	171



42. Perhitungan Uji Normalitas Angket Kategori Sedang .....	172
43. Uji Normalitas Angket Kategori Rendah .....	174
44. Perhitungan Uji Normalitas Angket Kategori Rendah.....	175
45. Uji Homogenitas Tes Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen dan Kontrol .....	177
46. Uji Homogenitas Angket Motivasi Belajar.....	179
47. Uji Anava Dua Jalan Sel Tak Sama .....	182
48. Uji Komparasi .....	187
49. Dokumentasi .....	188
50. Surat Menyurat.....	190



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi salah satu hal yang penting bagi kemajuan suatu bangsa. Melalui pendidikan akan lahir generasi-generasi penerus yang berkualitas dan diharapkan dapat mewujudkan cita-cita suatu bangsa. Pendidikan adalah usaha sadar manusia untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi-potensi pembawaan jasmani maupun rohani sesuai dengan nilai-nilai yang ada dalam masyarakat dan kebudayaan kemudian mewariskannya kepada generasi berikutnya untuk dikembangkan dalam hidup dan kehidupan yang terjadi dalam proses guru.<sup>3</sup> Pendidikan sangat dibutuhkan oleh setiap manusia salah satunya untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Agama islam menganjurkan manusia untuk selalu beriman dan belajar sebagaimana firman Allah SWT dalam Quran Surat AZ-zumar ayat 9 sebagai berikut:

أَمْ مَنْ هُوَ قَانِتٌ آنَاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُو رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya:

“(Apakah kamu hai orang musyrik yang lebih beruntung) ataukah orang yang beribadat di waktu-waktu malam dengan sujud dan berdiri, sedang ia takut kepada (azab) akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah: “Adakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?” Sesungguhnya orang yang berakallah yang dapat menerima pelajaran.”

---

<sup>3</sup> Fuad Ihsan, *Dasar-Dasar Kependidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013) H. 53.

Berdasarkan ayat diatas Allah memerintah manusia untuk selalu belajar melalui belajar kegiatan merenungkan, mengamati, dan membandingkan antara orang yang mengetahui dan yang tidak mengetahui agar berguna untuk memecahkan masalah yang dihadapi manusia dalam kehidupan.

Peserta didik mempunyai tujuan dalam mencapai pendidikan nasional, maka dari itu ditempuh melalui jalur pendidikan formal dan nonformal. Peran guru dituntut untuk meningkatkan mutu pendidikan bangsa indonesia. Peningkatan kualitas ilmu pendidikan pada pendidikan dasar dan menengah dilakukan pada semua kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Pendidikan yakni sebagian dari kegiatan kehidupan bermasyarakat dan berbangs, dengan ini kegiatan pendidikan salah satu perwujudan dari cita-cita bangsa.<sup>4</sup> Disinilah guru memegang peran yang sangat penting dalam meningkatkan kemampuan peserta didik untuk semua mata pelajaran tanpa terkecuali matematika.

Pendidikan memiliki beberapa unsur salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan suatu pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan di indonesia. Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama.<sup>5</sup> Matematika sebagai salah satu disiplin ilmu mempunyai peranan penting dalam mengembangkan kemampuan peserta didik termasuk kemampuan pemecahan masalah matematis dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah merupakan prasyarat bagi manusia untuk melaksanakan kehidupannya. Misalnya, dapat menghitung

---

<sup>4</sup> *Ibid.* h. 54.

<sup>5</sup> Depdiknas, *Mata Pelajaran Matematika Sekolah Atas (SMA) Dan Madrasah Aliyah* (jakarta: pusat kurikulum balitbang, 2006) h. 15.



isi dan berat, dapat mengumpulkan, mengolah, menyajikan dan menafsirkan data. Namun fakta dilapangan menunjukan hasil belajar matematika peserta didik saat ini masih tergolong rendah, hal ini berkaitan erat dengan anggapan bahwa matematika masih di anggap sebagai salah satu mata pelajaran yang sulit, sehiga pada umumnya peserta didik tidak menyenangi pelajaran matematika.<sup>6</sup> Ilmu matematika merupakan mata pelajaran yang sudah di ajarkan mulai dari Sekolah Dasar (SD) hingga tingkat Perguruan Tinggi (PT).<sup>7</sup> Sehingga diperlukan penguasaan matematika dan menciptakan teknologi dimasa mendatang, hal tersebut telah dijelaskan pada Q.S. Yunus ayat 5:



هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ

Artinya:

*"Dialah yang menjadikan matahari bersinar dan bulan bercahaya dengan ditetapkan-Nya manzilah-manzilah (tempat-tempat) bagi perjalanan bulan itu, supaya kamu mengetahui bilangan tahun dan perhitungan (waktu). Allah tidak menciptakan yang demikian itu melainkan dengan hak. Dia menjelaskan tanda-tanda (kebesarany-Nya) kepada orang-orang yang mengetahui.*

Hal ini menunjukan begitu pentingnya peranan matematika didalam dunia pendidikan dan dizaman moderen sekarang ini.<sup>8</sup> Pembelajaran matematika semestinya tidak sekedar menghafal fakta, mengingat rumus, atau menguasai algoritma belaka, akan tetapi semestinya menjadi ajang aktivitas kreatif yang

---

<sup>6</sup> Wahid Umar, 'Membangun Kemampuan Komunikasi Umar, W. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. Jurnal Infinity, 1(1), h. 1–9..

<sup>7</sup> Yuyun Nurulaen, 'Edisi Khusus No. 2, Agustus 2011', *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Edisi Khus.2 (2011), h. 154–163.

<sup>8</sup> *Ibid.* h. 154-163.

mendorong peserta didik untuk berpikir dan nalar.<sup>9</sup> Maka dari itu seorang guru di haruskan memiliki kompetensi di bidang kognitif. Artinya seorang guru harus memiliki kemampuan intelektual, seperti penguasaan materi pelajaran, pengetahuan mengenai cara mengajar, pengetahuan cara menilai peserta didik dan sebagainya.

Kelemahan peserta didik dalam mengembangkan daya nalar ikut berimbas pada kemampuan pemecahan masalah. Peserta didik dianggap siap mengembangkan konsep atau materi khusus jika memperoleh skemata yang diperlukan. Artinya proses belajar mengajar menjadi terhambat bila penalaran formal peserta didik tidak sesuai dengan yang diperlukan (Nuroso dan Siswanto). Proses belajar mengajar yang diterapkan sebagian besar guru di tingkat sekolah mengacu pada asumsi pemrosesan informasi secara langsung. Padahal dalam membelajarkan matematika, peserta didik memerlukan banyak proses adaptasi sebelum keterampilan kognitif selanjutnya dapat dikuasai dengan baik.

Kemampuan pemecahan masalah dapat dimiliki oleh peserta didik bila guru mengajarkan bagaimana cara memecahkan masalah yang efektif. Peserta didik harus mampu memecahkan masalah yang dihadapinya. Selain itu guru harus memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan agar peserta didik lebih mudah dalam memahami dan menguasai pembelajaran sesuai dengan target yang akan dicapai dalam kurikulum pembelajaran.

Salah satu faktor kesulitan peserta didik dalam memecahkan masalah tidak terlepas dari model pembelajaran yang tidak sesuai dengan pembelajaran

---

<sup>9</sup> Sri Anaswati And Irnawati Liliana K.D, Op. Cit. H. 93

matematika. Proses pembelajaran matematika yang monoton dan kurang kreatif, kadang membuat peserta didik sangat jenuh dan sangat bosan, hal ini biasanya menyebabkan peserta didik belajar dalam keadaan mengantuk dan tidak konsentrasi yang mengakibatkan materi yang diajarkan tidak bisa diserap dengan baik oleh peserta didik.<sup>10</sup>

Agar peserta didik mampu untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran, maka peserta didik harus lebih tekun dan giat dalam belajar, karena masalah yang dihadapi peserta didik dalam kegiatan belajar tidak akan dicapai tanpa adanya usaha sendiri. Hal ini sebagaimana Firman Allah SWT dalam Surat An-Najm ayat 39-40 sebagai berikut:



وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَىٰ (39) وَأَنَّ سَعْيَهُ سَوْفَ يُرَىٰ (40)

Artinya:

*"Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya dan bahwasanya usaha itu kelak akan diperlihatkan (kepadanya)."*

Menurut tafsir Al-Jalalain (dan bahwasanya) perkara yang sesungguhnya itu ialah (seseorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya) yaitu memperoleh kebaikan dari usaha yang baik, maka dia tidak akan memperoleh kebaikan sedikitpun dari apa yang diusahakan oleh orang lain. (dan bahwasannya usahanya itu kelak akan diperlihatkan) kepadanya diakhirat nanti.<sup>11</sup>

Berdasarkan ayat diatas, jelas bahwa seseorang termasuk peserta didik tidak akan memperoleh sesuatu kecuali dengan usahanya sendiri sehingga dengan

---

<sup>10</sup> Holidun Holidun and others, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Matematika Ilmu Alam Dan Ilmu-Ilmu Sosial', *Desimal: Jurnal Matematika*, 1.1 (2018), 29.

<sup>11</sup> Amraini, "Al-Qur'an Dan Sunnah' (On-Line), Tersedia Di: ( 17 Februari 2019)".

usahanya itu akan didapat hasil yang diharapkannya. Mengingat setiap peserta didik mempunyai taraf berpikir yang berbeda, dan adanya kesulitan peserta didik dalam memecahkan masalah, maka keterampilan dan keahlian yang dimiliki seorang pendidik diharapkan mampu memilih model pembelajaran yang tepat agar peserta didik menguasai pembelajaran sesuai dengan target yang akan dicapai dalam kurikulum pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara pra penelitian yang dilakukan peneliti dengan salah satu guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 3 Terbanggi Besar yaitu ibu Rosmiati S.Pd, diperoleh informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah. Selain itu, dalam sistem belajar mengajar beberapa guru matematika masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Sebab pembelajaran yang dilakukan sehari-hari cenderung masih menggunakan metode ceramah yang dalam proses pembelajarannya masih didominasi oleh guru. Sedangkan partisipasi peserta didik sangat rendah. Model pembelajaran ini sering digunakan karena dianggap efisien dan dapat menempuh materi sesuai dengan silabus. Hal ini mengakibatkan peserta didik seringkali merasa kesulitan dalam pelajaran matematika bahkan cenderung merasa bosan selama mengikuti proses belajar mengajar di kelas dan tidak konsentrasi sehingga materi yang diajarkan tidak bisa diserap dengan baik kondisi ini akan berdampak pada pencapaian hasil belajar yang tidak maksimal.

Ibu Rosmiati S.Pd juga menjelaskan bahwa peserta didik sebagian besar mengalami kendala dalam proses pembelajaran yaitu sulit dalam memahami dan mengevaluasi pada materi yang disampaikan oleh guru sehingga hasil belajar



peserta didik kurang memuaskan. Hal ini dapat dilihat pada tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik yang telah dilakukan pada kelas VIII B di SMP Negeri 3 Terbanggi Besar.

Berikut data nilai hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 1.1**  
**Data Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**  
**Peserta Didik Kelas VIII.B SMP Negeri 3 Terbanggi Besar**

Kelas	Nilai (x)		Jumlah Peserta didik
	$x < 70$	$x \geq 70$	
VIII.B	28	2	30

Sumber: Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kelas VIII B SMP Negeri 3 Terbanggi Besar

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 1.1 diketahui bahwa nilai dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMP Negeri 3 Terbanggi Besar yaitu 70. Peserta didik yang memperoleh nilai pada skala  $< 70$  yaitu 28 orang, sedangkan peserta didik yang memperoleh nilai skala  $\geq 70$  hanya 2 orang. Hal tersebut bila dinyatakan dalam bentuk persentase diperoleh perbandingan antar peserta didik yang belum mencapai nilai KKM dengan peserta didik yang sudah mencapai KKM yaitu 6.67% berbanding dengan 93.33%. Berdasarkan perbandingan tersebut dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih tergolong rendah. Kondisi lain yang terjadi ialah peserta didik cenderung bingung untuk memulai menyelesaikan soal-soal tersebut, peserta didik menyelesaikan soal tanpa melalui beberapa langkah dalam pemecahan masalah seperti mengerjakan soal tanpa menulis apa yang diketahui dan apa yang harus

dicari, peserta didik langsung mengerjakan soal tanpa memeriksa apakah langkah yang digunakan sudah benar dan peserta didik tidak memeriksa kembali. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor inilah yang berdampak pada rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas VIII B di SMP Negeri 3 Terbanggi Besar.

Kondisi tersebut merupakan masalah serius dalam pembelajaran matematika. Guru seringkali sangat sibuk dalam menyampaikan materi dan mengabaikan daya serap peserta didik akan materi yang disampaikan.<sup>12</sup> Mengatasi masalah ini, salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan membuat variasi dalam pembelajaran dikelas yang melibatkan kreativitas peserta didik. Misalnya dengan menggunakan suatu pendekatan, model atau metode pembelajaran yang berbeda dari biasanya digunakan di sekolah sehingga dengan demikian peserta didik merasa pembelajaran matematika lebih menyenangkan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Sinektik*.

Model pembelajaran *Sinektik* adalah suatu proses dengan menggunakan analogi untuk membuat sesuatu yang asing menjadi familiar. Sinektik dapat digunakan untuk membantu peserta didik memahami konsep dan memecahkan permasalahan. Peserta didik diajarkan bagaimana cara untuk mengembangkan kemampuan membuat hubungan kiasan mereka sendiri. Menurut Gordon inti dari pembelajarannya yaitu analogi yang berperan sebagai penghubung antara suatu yang baru dengan sesuatu yang familiar sehingga memungkinkan peserta didik untuk menghubungkan fakta dan merasakan pengalaman mereka dengan fakta

---

<sup>12</sup> m yusuf, m., & amin, 'Pengaruh MIND MAP Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Tadris; Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 01.1 (2016), h. 85–92.

yang baru saja mereka pelajari (Hassard).<sup>13</sup> Berdasarkan dua penelitian yang memperoleh hasil yang berbeda seperti yang telah dijelaskan, maka di penelitian ini penulis mendesain untuk menggunakan model pembelajaran *Sinektik*.

Sehingga model pembelajaran *Sinektik* dapat menjadi alternatif untuk menanggulangi permasalahan di atas. Selain itu cara peserta didik dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis juga dapat dipengaruhi dengan tipe kepribadian. Rendahnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan pemecahan masalah matematis bisa juga disebabkan karena perbedaan karakteristik yang dimiliki oleh setiap individu. Salah satu karakteristik tersebut adalah tipe kepribadian.<sup>14</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran *Sinektik* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Peserta Didik".

## **B. Pembatasan Masalah**

Agar tidak menyimpang dari permasalahan dan luasnya pembahasan maka penelitian membatasi masalah yang akan diteliti yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas VIII semester ganjil SMP Negeri 3 Terbanggi Besar Tahun Pelajaran 2019/2020.
2. Pengaruh Model Pembelajaran *Sinektik* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Peserta Didik.
3. Materi pada penelitian ini yaitu Persamaan Linier Dua Variabel.

---

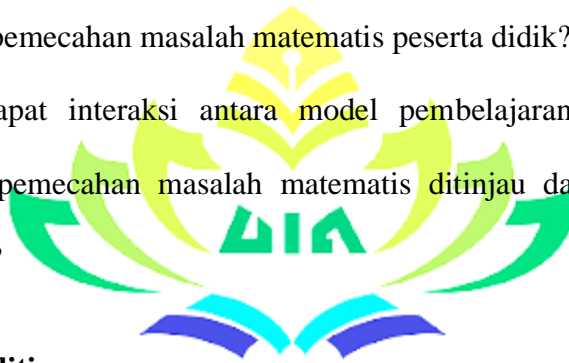
<sup>13</sup> Fathul Zannah, 'The Application of Synectics Model To Improve', 2, h. 27–38.

<sup>14</sup> Nis Maya and Universitas Pasundan, 'Analisis Tipe Kepribadian Siswa Dan Pengaruhnya Matematika Menggunakan Model', 3 (2018), h. 41–55.

### C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah, maka permasalahan yang akan diteliti dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis antara peserta didik yang memperoleh model pembelajaran *Sinektik* dengan peserta didik yang memperoleh model pembelajaran konvensional.?
2. Apakah terdapat pengaruh tipe kepribadian peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran *Sinektik* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari tipe kepribadian peserta didik?



### D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan pokok di atas yaitu:

1. Untuk mengetahui terdapat pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis antara peserta didik yang memperoleh model pembelajaran *Sinektik* dengan peserta didik yang memperoleh model pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui terdapat pengaruh tipe kepribadian peserta didik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.
3. Untuk mengetahui terdapat interaksi antara model pembelajaran *Sinektik* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari tipe kepribadian peserta didik.

## **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Bagi Guru**

Membantu guru dalam menciptakan kegiatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif serta memberikan alternatif solusi sehingga mempermudah peserta didik dalam memahami suatu materi.

### **2. Bagi Peserta Didik**

Memberikan pengetahuan pada diri peserta didik tentang suatu masalah sehingga dapat mengembangkan berpikir kreatif, baik dalam kehidupan nyata, meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dalam pembelajaran matematika dan menumbuhkan semangat belajar peserta didik.

### **3. Bagi Sekolah**

Sebagai salah satu literature yang nantinya akan berpengaruh dalam meningkatkan kinerja guru serta kualitas pendidikan di sekolah tersebut.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Teori

##### 1. Model Pembelajaran *Sinektik*

###### a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Menurut Arends, model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.<sup>15</sup>

Joyce & Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.<sup>16</sup> Ada beberapa macam model pembelajaran salah satunya model pembelajaran sinektik.

---

<sup>15</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 46.

<sup>16</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), h. 133.

## **b. Model Pembelajaran Sinektik**

### **1) Pengertian Model Pembelajaran Sinektik**

Model pembelajaran *Sinektik* merupakan suatu proses pembelajaran menggunakan analogi untuk membuat sesuatu yang asing menjadi familiar. *Sinektik* dapat digunakan untuk membantu peserta didik dalam memahami konsep dan memecahkan permasalahan. Pada pembelajaran ini, peserta didik memperoleh pemahaman cara mengembangkan kemampuan membuat hubungan kiasan mereka sendiri.

Menurut Annurahman *Sinektik* merupakan salah satu model pembelajaran yang didisain oleh Gordon yang pada dasarnya diarahkan untuk mengembangkan kreativitas peserta didik.<sup>17</sup>

Menurut Dahlan *Synectics* merupakan suatu pendekatan baru yang menarik guna mengembangkan kreativitas, dirancang William J.J Gordon dan kawan-kawannya.<sup>18</sup>

Gordon menjelaskan bahwa inti pembelajaran sinektik adalah analogi yang berperan sebagai penghubung antara sesuatu yang baru dengan sesuatu yang familiar sehingga memungkinkan peserta didik untuk menghubungkan fakta dan merasakan pengalaman mereka dengan fakta yang baru saja mereka pelajari.

Dua strategi dari model pembelajaran sinektik, yaitu strategi pembelajaran untuk menciptakan sesuatu yang baru (*creating something new*) dan strategi pembelajaran untuk melazimkan terhadap sesuatu yang masih asing (*making the*

---

<sup>17</sup> Umami Mutmainah, 'Penerapan Model Sinektik ( Synectics ) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Hijriyah II Palembang', *Jurnal Ilmiah PGMI*, 2.1 (2016), 69–82.

<sup>18</sup> *Ibid.*, h. 71.

*strange familiar*). Hal ini berbeda dengan pembelajaran yang selama ini diterapkan di sekolah. Pembelajaran konvensional menggunakan metode ceramah, pemberian tugas, dan tanya jawab yang masih meletakkan guru sebagai peran sentral pembelajaran. Pembelajaran konvensional menurut M. Jainuri, adalah suatu pembelajaran yang pada proses pembelajarannya dilakukan dengan cara yang lama, yaitu dalam penyampaian pelajaran pengajar masih mengandalkan ceramah. Dengan demikian, kreativitas peserta didik dalam pembelajaran belum bisa secara maksimal terungkap.

Pengertian beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran ini memang lebih memberikan kesempatan pada peserta didik untuk lebih mengeksplor kemampuan dirinya, dimana peserta didik bisa saling bertukar pemahaman baru yang mereka miliki dengan teman sekelasnya tanpa mengenal batasan, dan lebih mendorong kemandirian peserta didik.

## **2) Langkah-langkah Model Sinektik**

Adapun langkah-langkah dari model Sinektik sebagai berikut:<sup>19</sup>

### **a. Strategi satu: menciptakan sesuatu yang baru**

Fase 1 : Deskripsi kondisi sekarang

Guru meminta peserta didik mendeskripsikan situasi atau topik yang dipilihnya pada saat ini.

Fase 2 : Analogi langsung

Peserta didik menyarankan analogi, memilih, dan mengeksplorasinya.

---

<sup>19</sup> Umami Mutmainah, 'Penerapan Model Sinektik ( Synectics ) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Hijriyah II Palembang', *Jurnal Ilmiah PGMI*, 2.1 (2016), h. 69–82.

Fase 3 : Analogi personal

Peserta didik “menjadi” analogi yang dipilihnya pada fase 2.

Fase 4 : Penekanan konflik

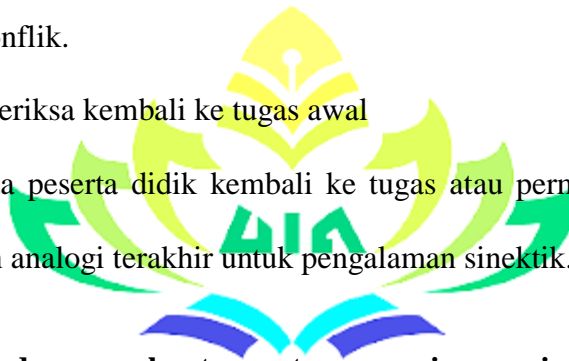
Peserta didik mengambil deskripsi pada fase 2 dan fase 3, menyarankan beberapa penekanan konflik, dan memilih salah satu.

Fase 5 : Analogi langsung

Mengembangkan dan memilih analogi langsung yang lain berdasarkan penekanan konflik.

Fase 6 : Memeriksa kembali ke tugas awal

Guru meminta peserta didik kembali ke tugas atau permasalahan awal dan menggunakan analogi terakhir untuk pengalaman sinektik.



**b. Strategi kedua: membuat sesuatu yang asing menjadi dikenal**

Fase 1 : Menyediakan *Input*

Guru menyediakan informasi atau topic baru.

Fase 2 : Analogi langsung

Guru menyarankan analogi langsung dan meminta peserta didik mendeskripsikan analogi.

Fase 3 : Analogi personal

Guru meminta peserta didik “menjadi” analogi langsung.

Fase 4 : Membandingkan analogi

Peserta didik mengidentifikasi dan menjelaskan kesamaan antara bahan yang baru dengan analogi langsung.

Fase 5 : Menjelaskan perbedaan

Peserta didik menjelaskan letak ketidaksesuaian analogi.

Fase 6 : Eksplorasi

Peserta didik mengeksplorasi kembali topik awal dengan menggunakan bahasanya sendiri.

Fase 7 : Mengembangkan analogi

Peserta didik memberikan analogi sendiri dan mengeksplorasi kesamaan serta perbedaannya.

### **3) Kelebihan dan Kekurangan model pembelajaran *Sinektik***

Adapun kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Sinektik* yaitu sebagai berikut:<sup>20</sup>



#### **a. Kelebihan**

- 1) Model ini bermanfaat untuk mengembangkan pengertian baru pada diri peserta didik tentang suatu masalah sehingga dia sadar bagaimana bertindak laku dalam situasi tertentu.
- 2) Model ini bermanfaat karena dapat mengembangkan kejelasan pengertian dan internalisasi pada diri peserta didik tentang materi baru.
- 3) Model ini dapat mengembangkan berpikir kreatif, baik pada diri peserta didik maupun guru.
- 4) Model ini dilaksanakan dalam suasana kebebasan intelektual dan kesamaan martabat antar peserta didik.

---

<sup>20</sup> Ibid., h. 69–82.



- 5) Model ini membantu peserta didik menemukan cara berpikir baru dalam memecahkan suatu masalah.

**b. Kekurangan**

- 1) Sulit dilakukan oleh guru dan peserta didik yang sudah terbiasa menggunakan cara lama yang menekankan pada penyampaian informasi.
- 2) Model ini menitik beratkan pada berpikir reflektif dan imajinatif dalam situasi tertentu, maka kemungkinan besar peserta didik kurang menguasai fakta-fakta dan prosedur pelaksanaan atau keterampilan.
- 3) Kurang memadainya sarana dan prasarana pendidikan di sekolah-sekolah

**4) Pelaksanaan Model Pembelajaran Sinektik**

Tahapan model pembelajaran *Sinektik* dalam penelitian ini terdiri dari lima tahapan, yaitu:

a) Deskripsi Kondisi

Peserta didik dikenalkan pada suatu topik yang diajarkan dengan menanyakan apa yang mereka ingat tentang topic tersebut. pada tahap ini guru memberi informasi agar peserta didik mengingat apa yang telah dipelajari dan berhubungan dengan topic yang akan dipelajari.

b) Analogi Langsung

Pada tahap ini peserta didik mengeksplorasi hubungan antara dua konsep. Peserta didik didorong untuk menemukan sendiri konsep atau rumusan dan karakteristik dari topic yang disajikan.

c) Analogi Personal

Peserta didik didorong untuk mengidentifikasi ciri-ciri suatu konsep melalui persamaan dan perbedaan. Pada tahap ini peserta didik dapat menggunakan konsep pada suatu masalah. Peserta didik dapat melihat persamaan dari konsep atau analogi, selain itu peserta didik sudah dapat menggunakan rumusan masalah perhitungan sederhana atau dengan mensubstitusikan angka dalam perhitungan tanpa ada deskripsi.

d) Konflik yang di Persingkat

Peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari menggunakan konsep-konsep pada tahap sebelumnya. Contohnya peserta didik diberi masalah yang berhubungan dengan kehidupan nyata yang berkaitan dengan konsep-konsep yang dipelajari saat itu.

e) Analogi Langsung Baru

Peserta didik pada tahap ini diharapkan dapat menjelaskan konsep menggunakan bahasa mereka sendiri. Peserta didik dapat mengartikan atau menjelaskan konsep dengan bahasa sederhana yang mudah dipahami oleh mereka. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk membuat contoh lain tentang penerapan konsep yang telah dipelajari pada tahap sebelumnya.

## **2. Pembelajaran Matematika**

### **a. Pengertian Matematika**

Menurut Kline, matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif tetapi tidak melupakan cara bernalar induktif. Sedangkan menurut Johnson dan Myklebust, matematika adalah bahasa simbol yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan cara berpikir. Lerner mengemukakan bahwa matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia untuk memikirkan, mencatat dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas.<sup>21</sup>

Berdasarkan pengertian diatas maka dapat diambil kesimpulan bahwa matematika merupakan ilmu tentang kuantitas atau ilmu tentang ukuran yang dinyatakan dengan bahasa simbolis berkaitan dengan bilangan-bilangan, logika dan konsep-konsep serta dapat membantu aktifitas manusia dalam berbagai hal.

### **b. Manfaat Mempelajari Matematik**

Matematika merupakan bidang studi yang dipelajari oleh semua peserta didik dari SD hingga SMA dan bahkan di perguruan tinggi. Ada banyak alasan tentang perlunya peserta didik belajar matematika. Menurut Cocroft matematika perlu diajarkan kepada peserta didik karena:

- 1) Matematika selalu digunakan dalam segala segi kehidupan.
- 2) Semua bidang memerlukan ketrampilan matematika.

---

<sup>21</sup> Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (jakarta: rineka cipta, 2012) h. 49.

- 3) Matematika merupakan sarana yang kuat, singkat dan jelas.
- 4) Matematika dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara.
- 5) Matematika meningkatkan cara berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan.
- 6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang.<sup>22</sup>

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting, dalam mempelajari matematika diharapkan peserta didik bukan hanya mengerti, tetapi juga paham dengan apa yang dia pelajari. Paham berarti peserta didik mampu untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dalam model matematika, sehingga peserta didik harus dibekali dengan keterampilan kemampuan matematis diantaranya yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*).<sup>23</sup>

### **3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

#### **a. Pengertian Pemecahan Masalah**

Suherman, dkk mengemukakan bahwa masalah biasanya membuat seseorang mengalami situasi yang mendorong untuk menyelesaikannya tetapi belum tentu dapat menemukan solusi dari permasalahan yang dialami. Oleh karena itu, jika suatu masalah diberikan kepada seorang peserta didik, dan peserta didik tersebut

---

<sup>22</sup> *Ibid.*, h. 49.

<sup>23</sup> Fredi Ganda Putra, 'Implementasi Strategi Pembelajaran Konflik Kognitif Berbantuan Software Wingeom Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis' *Jurnal Edukasi*, 9049 (2017). h. 62-69.

dapat mengetahui langsung jawaban dengan benar terhadap persoalan yang diberikan, maka persoalan tersebut bukan dikatakan suatu masalah.<sup>24</sup>

Masalah adalah sebagai kenyataan atau situasi dalam keadaan sehari-hari yang memerlukan penyelesaian. Masalah (problem) pada dasarnya adalah situasi yang mengandung kesulitan bagi seseorang dan mendorong untuk mencari solusinya.<sup>25</sup>

Masalah pada hakikatnya ialah suatu pertanyaan yang mengundang jawaban. Suatu pertanyaan mempunyai peluang tertentu untuk dijawab dengan tepat, baik pertanyaan itu dirumuskan dengan baik dan sistematis. Ini berarti, pemecahan suatu masalah menuntut kemampuan tertentu pada diri individu yang hendak memecahkan masalah tersebut.

Menurut polanya, mengartikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha untuk mencari jalan keluar dari kesulitan guna mencapai tujuan melalui suatu prosedur yang sangat sulit untuk dilalui. Sedangkan Dahar, menyatakan bahwa pemecahan masalah itu sendiri merupakan kegiatan manusia dalam menerapkan konsep-konsep dan aturan yang diperoleh sebelumnya.

NCTM mengemukakan bahwa dalam pemecahan masalah tidak hanya sebagai suatu sasaran belajar matematika akan tetapi merupakan alat untuk melakukan belajar itu. Oleh karenanya, fokus pembelajaran matematika di semua jenjang pendidikan, dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi diperlukan kemampuan dalam memecahkan masalah. Untuk mendapatkan cara-cara berfikir,

---

<sup>24</sup> Husna and others, 'Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share (TPS) Magister Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Unsyiah Banda Aceh 2', *Jurnal Peluang*, 1.2 (2013), h. 2302–5158.

<sup>25</sup> Netriwati, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Mahasiswa Iain Raden Intan Lampung', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.2 (2016), h. 181–90.

kebiasaan tekun, dan keingintahuan peserta didik harus mempelajari pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika.<sup>26</sup>

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa pemecahan masalah ialah suatu upaya yang dilakukan peserta didik untuk mengatasi atau mencari penyelesaian terhadap tantangan atau masalah yang diberikan kepadanya melalui suatu prosedur, yang mengandung komponen pemecahan masalah.

### **b. Karakteristik Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Menurut Suydam yang dikutip oleh Klurik dan Reys merangkum karakteristik kemampuan seorang problem solver yang baik sebagai berikut:

- 1) Mampu memahami konsep dan istilah matematika.
- 2) Mampu mengetahui keserupaan, perbedaan, dan analogy.
- 3) Mampu mengidentifikasi unsur yang kritis dan memilih prosedur serta data yang benar.
- 4) Mampu mengetahui data yang tidak relevan.<sup>27</sup>

### **c. Indikator-Indikator Pemecahan Masalah Matematika**

Menurut Polya, aspek kemampuan pemecahan masalah terdiri dari empat aspek yaitu:<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> Eka Rosdianwinata, 'Penerapan Metode Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa', *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 1.1 (2015), h. 1–8.

<sup>27</sup> Erna Suwangsih Triulina, *Model Pembelajaran Matematika* (Bandung: Upi Press, 2006), h. 128.

<sup>28</sup> Siti Mawaddah and Hana Anisah, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generatif Learning) Di SMP', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3.2 (2015), h. 166–75.



1) Memahami masalah

Pemilahan fakta-fakta, pendalaman situasi masalah, menentukan hubungan dan membuat formulasi pertanyaan masalah merupakan cara untuk memahami masalah.

2) Membuat rencana pemecahan masalah

Struktur masalah dan pertanyaan yang harus dijawab dipertimbangkan untuk membuat rencana dalam pemecahan masalah.

3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah

Proses pemecahan masalah harus direncanakan agar mendapat solusi dari sumber kesulitan masalah sehingga tidak akan muncul ketidak konsistenan ketika melaksanakan rencana.

4) Memeriksa kembali

Peserta didik dalam langkah ini menyimpulkan jawaban yang diperoleh kemudian memeriksa jawaban dengan teliti.

Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut kusumawati ialah sebagai berikut:<sup>29</sup>

1) Menunjukkan kemampuan dalam memahami masalah, yaitu kemampuan dalam menjelaskan unsur-unsur yang diketahui, dan ditanyakan, serta kelengkapan unsur yang dibutuhkan.

2) Merancang model matematika dari permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

---

<sup>29</sup> *Ibid.*, h. 166-75.

- 3) Mampu membuat berbagai alternatif aturan penyelesaian dari rumus-rumus yang dipakai dalam memilih dan mengembangkan strategi pemecahan masalah.
- 4) Mampu memahami berbagai kesalahan perhitungan, kesalahan dalam menggunakan rumus, memeriksa kecocokan dapat dijelaskan dan diperiksa melalui kebenaran atau hasil jawaban.

Sedangkan Sumarmo merinci indikator kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi dari data yang cukup.
- 2) Merancang model matematika dari permasalahan sehari-hari.
- 3) Memilih strategi penyelesaian permasalahan matematika dan menerapkannya.
- 4) Menjelaskan hasil sesuai dengan permasalahan awal dan mengoreksi kembali.
- 5) Mengaplikasi matematika secara bermakna.<sup>30</sup>

Indikator dalam pemecahan masalah berpedoman dengan pendapatan yang dirumuskan oleh Polya yang meliputi empat aspek yaitu, pemahaman masalah, membuat rencana penyelesaiannya, kemudian melaksanakannya, dan mengoreksi kembali.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pembelajaran matematika, mengandung pengertian bahwa matematika dapat membantu dalam

---

<sup>30</sup> Diar Veni Rahayu and Ekasatya Aldila Afriansyah, 'Matematik Siswa Melalui Model Pembelajaran Pelangi Matematika', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4.1 (2015), h. 29–37.

memecahkan persoalan baik dalam pelajaran maupun dalam kehidupan sehari-hari. Suatu masalah juga dapat diartikan sebagai situasi dimana seseorang diminta menyelesaikan persoalan yang dalam pernah dikerjakan dan belum memahami cara pemecahannya.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan bagian yang menyatu dengan proses pertumbuhan anak. Kemampuan anak untuk memecahkan masalah umumnya sejalan dengan peningkatan usia. Aunurrahman mengungkapkan bahwa pemecahan masalah yang berhasil tidak begitu tergantung pada kecerdasan anak, tetapi lebih kepada pengalaman mereka. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika peserta didik harus lebih aktif diajak untuk memecahkan masalah matematika yang sesuai dengan tingkat usia dan pengalaman yang mereka dapat dalam belajar matematika. Untuk itu perlu dikembangkannya kemampuan pemecahan masalah sejak dini sehingga peserta didik terbiasa menyelesaikan masalah yang sedang mereka hadapi.<sup>31</sup>

#### **4. Tipe Kepribadian**

Kepribadian merupakan suatu kebulatan dari aspek-aspek jasmaniah dan rohaniah, yang bersifat dinamis dalam hubungannya dengan lingkungan, berkembang dan dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam dan dari luar individu, serta bersifat khas dimana kepribadian masing-masing individu berbeda antar individu yang satu dengan yang lainnya.

---

<sup>31</sup> Aisjah Juliani Noor and Norlaila Norlaila, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Cooperative Script', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2.3 (2014), 250–59.

Jung dalam Daryl mendefinisikan kepribadian melalui istilah *psyche*, *Psyche* merupakan totalitas segala peristiwa psikis baik yang disadari maupun yang tidak disadari. Menurut Jung, jiwa manusia terdiri dari dua alam, yakni alam sadar dan alam tak sadar, dimana keduanya saling mengisi serta berhubungan secara kompensatoris. Fungsi dari hubungan tersebut adalah untuk penyesuaian diri, dimana alam sadar berfungsi untuk penyesuaian terhadap dunia luar, sedangkan alam tak sadar untuk penyesuaian dengan dunia dalam. Alport dalam Abdullah, Omar & Panatik memberikan definisi kepribadian adalah dinamika organisasi yang terdapat dalam diri individu yang merupakan sistem *psychophysical* yang menentukan individu tersebut dalam melakukan penyesuaian diri secara unik terhadap lingkungannya.<sup>32</sup>

Pendapat para ahli diatas penelitian dapat menyimpulkan bahwa kepribadian merupakan komponen dalam diri individu yang berupa kesadaran maupun ketidak kesadaran yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya untuk saling mengisi yang membantu individu tersebut dalam melakukan penyesuaian diri terhadap lingkungannya secara khas dan termanifestasikan dalam pikiran, perasaan dan perilaku.

Banyak pendekatan yang digunakan para ahli dalam menentukan tipe kepribadian namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan tipe kepribadian Hippocrates yang di kembangkan oleh Galenus. Hippocrates yang dipengaruhi oleh pandangan Empedocles, yang menyatakan bahwa alam semesta dan isinya

---

<sup>32</sup> Rini Risnawati Suminta, 'Hubungan Antara Tipe Kepribadian Dengan Orientasi Religiusitas', *Fikrah*, 4.2 (2017), h. 214.

tersusun atas empat unsur yaitu, air yang bersifat basah, api yang bersifat panas, tanah yang bersifat kering, dan udara yang bersifat dingin.

Hippocrates menyatakan bahwa dalam tubuh setiap orang terdapat empat macam cairan yang memiliki sifat seperti keempat unsur alam yaitu:

1. Sifat kering dimiliki oleh chole atau empedu kuning.
2. Sifat panas terdapat pada sanguine atau darah.
3. Sifat basah dimiliki oleh melanchole atau empedu hitam.
4. Sifat dingin terdapat pada phlegm atau lender.

Galenus sepemikiran dengan Hippocrates, bahwa didalam tubuh setiap orang terdapat empat macam cairan jika didominasi dari salah satu cairan tersebut mengakibatkan kejiwaan khas. Dimana dari semua tipe kepribadian memiliki ciri khas tersendiri. Semua tipe kepribadian baik *choleric*, *sanguinis*, *phlegmatic* maupun *melancholic* memiliki ciri khas sebagai berikut:

1. *Sanguinis* yang dijuluki populer memiliki kecenderungan akan disenangi banyak orang, karena kepribadian mereka yang spontan, lincah, periang, dan karisma mereka yang menarik orang kepada mereka. Kelemahannya terlalu banyak bicara, mementingkan diri sendiri, pelupa, tidak tertib, dan tidak dewasa. Permasalahan yang muncul dari peserta didik tipe sanguinis diantaranya, sering izin keluar kelas, mengganggu teman, lupa mengerjakan tugas, sering berbicara ketika guru atau orang lain berbicara.
2. *Melancholic* yang dijuluki perfeksionis merupakan seorang yang analitis, serius dan tekun, cenderung genius, berbakat dan kreatif, perasa terhadap orang lain, standar tinggi, hati-hati dalam berteman, menghindari

perhatian, teratur dan rapi, berorientasi jadwal, bisa memecahkan masalah orang lain. Kelemahannya mudah tertekan, sering mencari-cari kesulitan, dan citra diri rendah. Permasalahan yang muncul dari peserta didik tipe melankolis diantaranya, rendah diri, merasa terusik dengan teman yang sering ribut, dan lain sebagainya.

3. *Phlegmatis* dengan ciri-ciri kepribadian yang rendah hati, diam, tenang, dan mampu sabar, menyembunyikan emosi, tidak tergesa-gesa, menghindari konflik, tidak suka menyinggung, pendengar yang baik. Kelemahannya adalah kurang adanya motivasi, cenderung tidak mau susah, menunda-nunda atau menggantungkan masalah, dan tidak berpendirian. Permasalahan yang muncul dari peserta didik tipe phlegmatis diantaranya, kurang ambisius dalam menggapai prestasi atau mencoba hal yang baru, kurang bertanggungjawab dalam tugas.
4. *Choleris* berbakat pemimpin, berkemauan kuat dan tegas, menekankan pada hasil, mau memimpin dan mengorganisir, unggul dalam keadaan darurat. Kelemahannya amat sulit mengakui kesalahan dan meminta maaf, mudah marah, pekerja keras dan sulit untuk santai. Permasalahan yang muncul dari peserta didik tipe koleris diantaranya, terlalu suka mengatur orang lain dan egois.

## **B. Penelitian Yang Relevan**

Beberapa penelitian mengenai model pembelajaran *Sinektik* yang telah dilakukan dan dapat dijadikan kajian dalam penelitian yaitu:



1. Penelitian yang dilakukan oleh Fathul Zannah dengan judul “Penggunaan Model Sinektik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia Pada peserta didik Kelas XI SMAN”. Hasil penelitian setelah dilakukannya pada siklus 1 pada per test 0% menjadi 13,63% pada psot tes, pada siklus ke 2 hasil pre test 39,13% menjadi 91,30% pada post test dan pada siklus 3 hasil pre test, 28,57% menjadi 57,14% pada post test. Hasil belajar dari siklus 1 ke siklus 2 mengalami peningkatan dan mencapai ketuntasan klasikal namun pada siklus 3 mengalami penurunan, tetapi setelah dilakukan analisis perbutir soal diketahui kalau penurunan tersebut bukan karena soal sinektik.<sup>33</sup>
2. Penelitian yang dilakukan oleh Husnah, M. Ikhsan, Siti Fatimah berdasarkan observasi yang peneliti lakukan pada MTsS Banda Aceh didapatkan informasi bahwa pembelajaran matematika yang dilakukan di sekolah belum sepenuhnya dapat mengembangkan kemampuan tingkat tinggi matematis peserta didik seperti kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis.<sup>34</sup>
3. Peneliti yang dilakukan oleh Damayanti, Purwanti, Sri Lestari tentang analisis penyesuaian diri ditinjau dari tipe kepribadian peserta didik kelas X SMAN 1 Pontianak hasil penelitian tersebut secara umum hasil ini menunjukkan bahwa penyesuaian diri peserta didik dari masing-masing tipe kepribadian menunjukkan respon-respon terhadap suatu situasi yang sesuai dengan karakteristik kepribadiannya, kemudian sebagian besar penyesuaian diri peserta didik termasuk dalam kategori baik.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> *Opcit.*, h. 27-38.

<sup>34</sup> *Opcit.*, h. 2302-5158.

<sup>35</sup> Herlina Damayanti and Sri Lestari, ‘Analisis Penyesuaian Diri Ditinjau Dari’, 2008., h. 1-13.

Berdasarkan uraian diatas penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah pengaruh model pembelajaran Sinektik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari tipe kepribadian peserta didik.

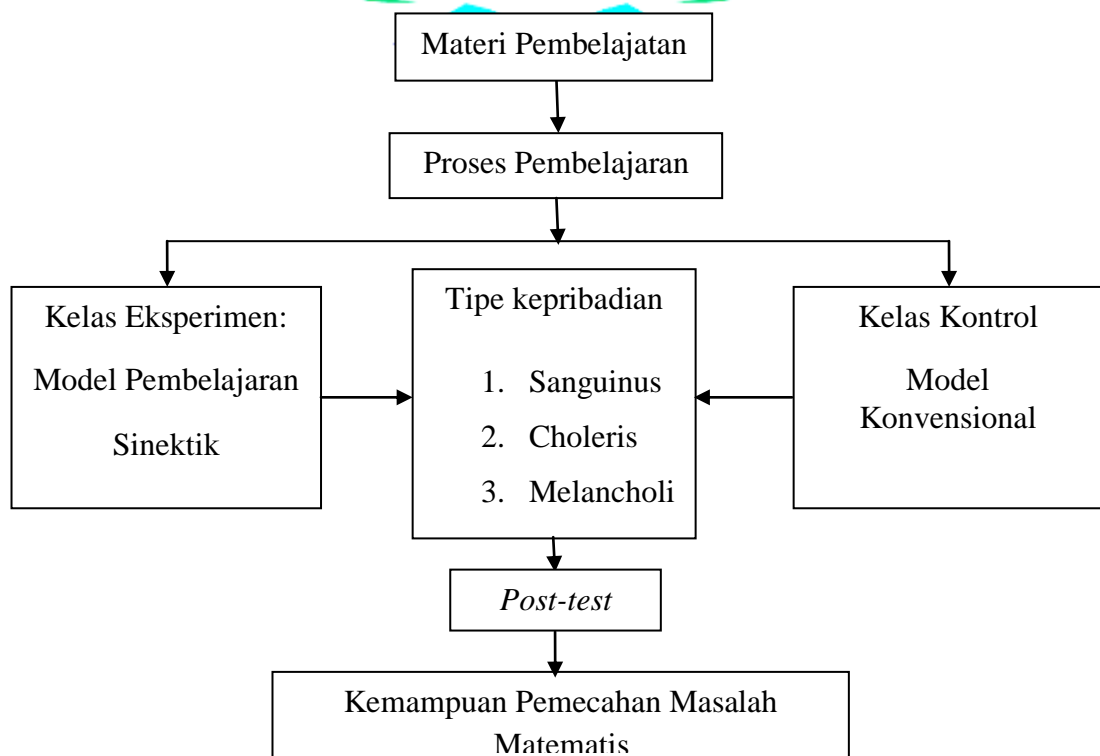
### **C. Kerangka Berfikir**

Salah satu masalah dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 3 Terbanggi Besar adalah rendahnya kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematis yang dikemas dalam bentuk soal yang lebih menekankan pada pemahaman dan penguasaan konsep suatu pokok bahasan tertentu. Penggunaan model pembelajaran yang kreatif dapat meningkatkan konsentrasi peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik akan lebih mudah menerima pembelajaran yang diberikan oleh pendidik.

Hal ini menandakan bahwa model pembelajaran sangat berpengaruh dalam keberhasilan proses pembelajaran. Model pembelajaran yang sesuai akan menciptakan keberhasilan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang sesuai dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran Sinektik, model ini digunakan untuk melihat pengaruhnya terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, namun dalam penelitian yang akan dilakukan ini hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran *Sinektik* dan kemampuan pemecahan masalah matematis..

Model pembelajaran *Sinektik* menekankan pada penguasaan dan ketuntasan pemahaman serta kemampuan peserta didik untuk mengungkapkan kembali konsep, penjelasan ataupun rumus yang disampaikan oleh pendidik. Metode ini dapat meningkatkan sistem penyimpanan informasi peserta didik terhadap konsep-konsep dasar materi pembelajaran sampai dengan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Ketika dihadapkan dengan suatu pertanyaan, peserta didik dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah untuk memilih dan mengembangkan tanggapannya.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka penelitian dengan pengaruh model pembelajaran *Sinektik* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari tipe kepribadian peserta didik dapat penulis paparkan sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir**

Berdasarkan bagan kerangka berfikir diatas, maka penulis menjadikan kelas eksperimen meliputi pembelajaran menggunakan metode *Sinektik*. Kemudian, peserta didik didalam kelas dibagi menurut kategori Tipe Kepribadian menggunakan angket penilaian tipe kepribadian peserta didik, untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis, peneliti menggunakan tes kemampuan pemecahan masalah matematis, untuk memperoleh kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik diperlukan suatu model pembelajaran yang sesuai.

#### **D. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah peneliti, dimana rumusan-rumusan masalah peneliti telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Hipotesis dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.<sup>36</sup> Hipotesis juga penting peranannya karena dapat menunjukkan harapan dari peneliti yang direfleksikan dalam hubungan ubahan atau variabel dalam permasalahan penelitian.<sup>37</sup>

##### **1. Hipotesis Teoritis**

- a. Terdapat pengaruh pada penggunaan model pembelajaran *Sinektik* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

---

<sup>36</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2017) h. 96.

<sup>37</sup> Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012) h. 41.

- b. Terdapat pengaruh tipe kepribadian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.
- c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran *Sinektik* dengan berdasarkan tipe kepribadian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis.

## 2. Hipotesis Statistik

a.  $H_{oA} : \alpha_1 = \alpha_2$

(tidak terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Sinektik* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis).

$H_{1A} : \alpha_1 \neq \alpha_2$

(terdapat pengaruh antara model pembelajaran *Sinektik* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis).

$\alpha_1$  : Model Pembelajaran *Sinektik*

$\alpha_2$  : Model Konvensional

b.  $H_{oB} : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4$

(Tidak terdapat pengaruh tipe kepribadian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik).

$H_{1B} : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4$

(ada pengaruh tipe kepribadian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik).

c.  $H_{oAB} : \alpha\beta_{ij} = 0$  untuk semua  $i = 1, 2$  dan  $j = 1, 2$

(tidak ada interaksi antara model pembelajaran *Sinektik* dengan tipe kepribadian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis).

$H_{1AB} : \alpha\beta_{ij} \neq 0$  paling sedikit ada satu pasang  $(\alpha\beta)_{ij} = 0$

(ada interaksi antara model pembelajaran *Sinektik* dengan berdasarkan tipe kepribadian terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis).



## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono, *Cooperative Learning* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009)
- Amraini, 'Al-Qur'an Dan Sunnah', 2018
- Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012)
- Budiyono, *Statistik Untuk Penelitian* (Surakarta: Sebelas Maret University Press, 2004)
- Damayanti, Herlina, and Sri Lestari, 'Analisis Penyesuaian Diri Ditinjau Dari', 2008
- Depdiknas, *Mata Pelajaran Matematika Sekolah Atas (SMA) Dan Madrasah Aliyah* (Jakarta: pusat kurikulum balitbang, 2006)
- Edukasi, Jurnal, and Fredi Ganda Putra, 'Implementasi Strategi Pembelajaran Konflik Kognitif Berbantuan Software Wingeom Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis', 9049 (2017)
- Erna Suwangsih Triulina, *Model Pembelajaran Matematika* (Bandung: Upi Press, 2006)
- Holidun, Holidun, Rubhan Masykur, Suherman Suherman, and Fredi Ganda Putra, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Matematika Ilmu Alam Dan Ilmu-Ilmu Sosial', *Desimal: Jurnal Matematika*, 1 (2018), 29 <<https://doi.org/10.24042/djm.v1i1.2022>>
- Husna, M Ikhsan, Siti Fatimah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Unsyiah Banda Aceh, and Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UPI Bandung, 'PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK-PAIR-SHARE (TPS) Magister Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Unsyiah Banda Aceh 2)', *Jurnal Peluang*, 1 (2013), 2302–5158
- Ihsan, Fuad, *Dasar-Dasar Kependidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013)
- Margono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2014)
- Maya, Nis, and Universitas Pasundan, 'ANALISIS TIPE KEPERIBADIAN



SISWA DAN PENGARUHNYA MATEMATIKA MENGGUNAKAN  
MODEL', 3 (2018), 41–55

Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar* (jakarta: rineka cipta, 2012)

Mutmainah, Umami, 'Penerapan Model Sinectik ( Synectics ) Terhadap Kreativitas Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas V Di Madrasah Ibtidaiyah Hijriyah II Palembang', *Jurnal Ilmiah PGMI*, 2 (2016), 69–82

netriwati, 'Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Mahasiswa Iain Raden Intan Lampung', *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7 (2016), 181–90

Noor, Aisjah Juliani, and Norlaila Norlaila, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Cooperative Script', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2 (2014), 250–59  
<<http://ppjp.unlam.ac.id/>>

Novalia dan Muhamad Syazali, *Olah Data Penelitian* (Bandar Lampung: aura, 2014)

Nurulaen, Yuyun, 'Edisi Khusus No. 2, Agustus 2011', *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Edisi Khus (2011), 154–63

Oktaviana, Dwi, Utin Desy Susiaty, and Prodi Pendidikan Matematika, 'Perbedaan Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Siswa Dalam Pembelajaran Matematika', *Journal.Lppmunindra.Ac.Id*, 2 (2017), 127–33

Prof Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)* (bandung: Alfabeta, 2015)

Rahayu, Diar Veni, and Ekasatya Aldila Afriansyah, 'Matematik Siswa Melalui Model Pembelajaran Pelangi Matematika', *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4 (2015), 29–37 <[http://www.e-mosharafa.org/index.php/mosharafa/article/view/mv4n1\\_4/201](http://www.e-mosharafa.org/index.php/mosharafa/article/view/mv4n1_4/201)>

Rosdianwinata, Eka, 'Penerapan Metode Discovery Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa', *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 1 (2015), 1–8

<<https://doi.org/10.1209/epl/i2004-10216-4>>

Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014)

S., M. Ashad, Muhammad Ali, and Marungkil Pasaribu, 'Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas Xi Sma Negeri 5 Palu', *JPFT (Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online)*, 1 (2014), 39 <<https://doi.org/10.22487/j25805924.2013.v1.i2.2392>>

S.Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (jakarta: rineka cipta, 2010)

Siti Mawaddah, and Hana Anisah, 'Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generatif Learning) Di SMP', *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3 (2015), 166–75

<<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>>

Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2004)

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (bandung: Alfabeta, 2017)

———, *Metode Penelitian Pendidikan* (bandung: Alfabeta, 2017)

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (jakarta: rineka cipta, 2013)

Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan* (jakarta: PT Bumi Aksara, 2012)

Suminta, Rini Risnawati, 'Hubungan Antara Tipe Kepribadian Dengan Orentasi Religiusitas', *Fikrah*, 4 (2017), 214

<<https://doi.org/10.21043/fikrah.v4i2.1884>>

'The Application of Synectics Model To Improve', 2, 27–38

Umar, Wahid, 'Membangun Kemampuan Komunikasi Umar, W. (2012).

Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran

Matematika. *Jurnal Infinity*, 1(1), 1–9. Retrieved from [Http://E-](http://E-Journal.Stkipsiliwangi.Ac.Id/Index.Php/Infinity/Article/View/2%5Cnhttp://E-Journal.)

[Journal.Stkipsiliwangi.Ac.Id/Index.Php/Infinity/Article/View/2%5Cnhttp://E-](http://E-Journal.Stkipsiliwangi.Ac.Id/Index.Php/Infinity/Article/View/2%5Cnhttp://E-Journal.)

[-Journal.](http://E-Journal.)', *Jurnal Infinity*, 1 (2012), 1–9 <[http://e-](http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/2%5Cnhttp://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/2/1)

[journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/2%5Cnhttp://e-](http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/2/1)

[journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/2/1](http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/infinity/article/view/2/1)>

yusuf, m., & amin, m, 'Pengaruh MIND MAP Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa', *Tadris; Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 01 (2016), 85–92

